SONY

REF 4-529-125-**03** (1)

HD ビデオカメラ

取扱説明書

MCC-500MD

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。
この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の
取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ、**
製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、
いつでも見られるところに必ず保管してください。

Exmor HDMI

© 2014 Sony Corporation

安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

6〜14ページの注意事項をよくお読みください。製品全般の注意事項が記されています。

定期点検を実施する

長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- 煙が出たら
- 異常な音、においがしたら
- 内部に水、異物が入ったら
- 製品を落としたり、キャビネットを破損したときは

↓

❶電源を切る。
❷電源コード、接続ケーブルを抜く。
❸ソニーのサービス窓口に連絡する。

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

行為を禁止する記号

行為を指示する記号

目次

⚠ 警告 6
⚠ 注意 7
その他の安全上のご注意 9
医療環境で使用するための重要なお知らせ 10
医療環境で使用するための EMC に関する重要なお知らせ 11
使用上のご注意 15

概要

商品構成 17
本機の特長 17
各部の名称と働き 19
カメラヘッド 19
カメラコントロールユニット（CCU）前面パネル 19
カメラコントロールユニット（CCU）後面パネル 20

準備

レンズの取り付け 22
レンズを取り付ける 22
三脚アダプターの取り付け 22
カメラヘッドと CCU との接続 23
カメラケーブルをカメラヘッドに接続する 23
カメラケーブルを CCU の CAMERA 端子に接続する 23
延長ケーブルの接続 23
ビデオモニターの接続 25
起動 26
電源を入れる 26
スタンバイ状態にする 26
出力方式の設定 27
出力方式を設定する 27
出力信号フォーマットを設定する 27
出力信号の種類 29

撮影

撮影する 30

ホワイトバランスを調整する 31

オートホワイトバランスを実行する 31

カメラ出力画の色みを変える 32

明るさを調整する 33

AE 機能を使う 33

BRIGHTNESS つまみを使う 34

［Picture］メニューの［Exposure］＞［Brightness］で調整する 34

映像を静止画にする 35

映像をカラーバーにする 35

ピクチャープロファイル 36

ピクチャープロファイルを登録する／呼び出す 36

ピクチャープロファイルの設定をコピーする 37

選択しているピクチャープロファイルをリセットする 38

ピクチャープロファイルの標準設定値（工場出荷時の設定値） 39

メニュー表示と詳細設定

メニューの構成と階層 40

メニューの構成 40

メニューの階層 40

メニューの基本操作 41

メニュー一覧 43

［Picture］メニュー 43

［System］メニュー 47

［Function］メニュー 48

［Remote］メニュー 48

［Information］メニュー 49

システム使用例

フットスイッチを使う 50

フットスイッチを接続する 50

実行する機能を設定する 50

2 台のカメラを使って 3D 撮影をする 51

コンピューターから操作する 52

付録

トラブル時の対処 53
電源 53
撮影 53
エラー / 警告表示 54
エラー表示 54
警告表示 54
仕様 55
一般 55
カメラヘッド 55
カメラコントロールユニット 55
保証書とアフターサービス 56
保証書 56
アフターサービス 56
索引 57

- Exmorはソニー株式会社の商標です。
- AdobeおよびAdobe Readerは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。
- HDMI、HDMI High-Definition Multimedia InterfaceおよびHDMIロゴは、HDMI Licensing LLCの商標もしくは米国およびその他の国における登録商標です。
- その他本書に記載されているシステム名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標、または商標です。なお、本文中では、®、™マークは明記しておりません。

⚠警告

火災 感電

下記の注意を守らないと、
火災や**感電**により**死亡**や**大けが**につながることがあります。

禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となることがあります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続ケーブルを抜いて、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

禁止

電源コードや接続ケーブルを傷つけない

電源コードや接続ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となることがあります。

- 設置時に、製品と壁やラック、棚などの間に、はさみ込まない。
- 電源コードや接続ケーブルを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近付けたり、加熱したりしない。
- 電源コードや接続ケーブルを抜くときは、必ずプラグをもって抜く。

万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス窓口に交換をご依頼ください。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。

分解禁止

分解や改造をしない

分解や改造をすると、火災や感電、けがの原因となることがあります。
内部の点検や修理は、ソニーのサービス窓口にご依頼ください。

指示

電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

まっすぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

⚠注意

下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に**損害**を
与えることがあります。

指示

表示された電源電圧で使用する

製品の表示と異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

禁止

不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところに設置すると、倒れたり落ちたりしてけがの原因となることがあります。また、設置・取付け場所の強度を充分にお確かめください。

指示

指定された接続ケーブルを使う

この取扱説明書に記されている接続ケーブルを使わないと、火災や故障の原因となることがあります。

アース線を
接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。付属の AC 電源コードを使用することで安全アースが接続されます。

指示

C マウントによる固定を確実に行う

カメラヘッドを C マウントで固定する場合、確実に取り付けないと、カメラヘッドが落下しけがの原因になることがあります。

指示

三脚アダプターはカメラヘッドや三脚等の固定具に確実に固定する

三脚アダプターをご使用になる場合、カメラヘッドや三脚等の固定具に確実に取り付けないと、カメラヘッドが落下しけがの原因となることがあります。

禁止

指定されたカメラヘッド以外は接続しない

指定外のカメラヘッドを接続すると火災や故障の原因となることがあります。

禁止

雨のあたる場所や、油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない

上記のような場所やこの取扱説明書に記されている使用条件以外の環境に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。

指示

付属の電源コードを使う

付属の電源コードを使わないと、火災や感電の原因となることがあります。

指示

コード類は正しく配置する

電源コードや接続ケーブルは、足に引っかけると本機の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。充分注意して接続・配置してください。

禁止

製品の上にのらない、重いものをのせない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。

禁止

通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- 壁から 10 cm 以上離して設置する。
- 密閉された狭い場所に押し込めない。
- 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- 布などで包まない。
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。

指示

運搬時には接続ケーブルを取り外す

本機を運搬する際には、電源コードおよび接続ケーブルを必ず取りはずしてください。接続ケーブルに引っ掛かると、転倒や落下の原因となることがあります。

プラグをコンセントから抜く

お手入れや運搬をするとき、または使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く

電源を接続したままお手入れや運搬をすると、感電の原因となることがあります。また、不用意な事故を防ぐため、使用しないときは電源プラグを抜いてください。

その他の安全上のご注意

警告

本機は電源スイッチを備えていません。
主電源を切断するには、電源プラグを抜いてください。設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。電源プラグを抜くことが困難な場所にME機器を設置しないでください。万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。

注意

付属の電源コードは本機の専用品です。
他の機器には使用できません。

機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。

本機の発熱についてのご注意

使用中に本機の金属表面が熱くなることがありますのでご注意ください。

本体動作によって発熱していますが、故障ではありません。

グラフィックシンボルの説明

一般的な警告標識

本機にこのマークがある箇所は、本取扱説明書の警告文にしたがってご使用ください。

ノート　背景色：黄
三角形のバンド：黒
シンボル：黒

取扱説明書参照

本機にこのマークがある箇所は、本取扱説明書の指示にしたがってご使用ください。

このシンボルは製造業者を表し、隣接して製造業者名と住所が併記されます。

このシンボルは、欧州共同体における代表者を表し、隣接して欧州共同体における代表者の名称と住所が併記されます。

このシンボルは、システムの各部分を同じ電位にするための、等電位端子を示しています。

医療環境で使用するための重要なお知らせ

1. 本機に接続する全ての機器は、安全規格のIEC60601-1、IEC60950-1、IEC60065、あるいは機器に適用できる他のIEC/ISO規格等に従って承認または適合しているものをご使用ください。

2. さらにシステム全体として IEC60601-1-1規格に適合していなければなりません。信号入力部分あるいは信号出力部分に接続する全ての周辺機器が医療用のシステムとして構成されるため、システム全体としてIEC60601-1-1 の規格要求に適合する責任があります。疑義がある場合には、ソニーの営業担当にご相談ください。

3. 他の機器と接続すると、漏れ電流を増加させる可能性があります。

4. この特定の機器のために、すべての周辺機器は上記のように接続し、IEC60601-1の構造要求と最小基礎絶縁を備えている追加した絶縁トランス経由で商用電源に接続してください。

5. この機器は無線周波エネルギーを発生、利用しており、周囲に放射する可能性があります。取扱説明書に従って設置、使用されない場合、他の機器に対して電磁波障害を引き起こすかも知れません。この機器が電磁波障害を起こす場合は（この機器から電源コードのプラグを抜くことにより確認できます）、以下の方法を試してください。
電磁波障害を受けている機器に対して、この機器を移動してください。この機器と電磁波障害を受けている機器を異なる電源系統のコンセントに接続してください。

ソニーの営業担当にご相談ください。
（適合規格：IEC60601-1-2とCISPR11、Class B、Group1）

医療環境で使用するためのEMCに関する重要なお知らせ

- MCC-500MDは、EMCに関して特に注意する必要があり、取扱説明書で提供されるEMC 情報に従って設置及び使用する必要があります。
- MCC-500MDは、携帯電話のような、携帯型及び移動型の無線通信機器に影響を受けることがあります。

警告

ソニー株式会社によって指定されたもの以外のアクセサリーやケーブルを使用すると、MCC-500MDのエミッション（電磁妨害の放射）増加やイミュニティ（電磁妨害の耐性）低下を招くことがあります。

指針及び製造業者の宣言－電磁エミッション		
MCC-500MDは、下記の電磁環境で使用することを前提としています。 MCC-500MDのお客様または使用者は、下記の環境で使用することを確認してください。		
エミッション試験	適合性	電磁環境－指針
無線周波エミッション CISPR 11	グループ 1	MCC-500MDは、内部機能のためだけに無線周波エネルギーを使用しています。そのため、無線周波エミッションは非常に低く、近傍の電子機器を妨害することは、ほぼありません。
無線周波エミッション CISPR 11	クラス B	MCC-500MDは、家庭及び家庭用に使用される建物に給電する公共の低電圧配電網に直接接続されている建造物を含むすべての建造物での使用に適しています。
電源高調波エミッション IEC 61000-3-2	クラス A	
電圧変動/フリッカ　エミッション IEC 61000-3-3	適合する	

警告

MCC-500MDを他の機器と隣接または積み重ねて使用する場合には、その使用構成で正常に動作していることを確認する必要があります。

指針及び製造業者の宣言－電磁イミュニティ			
MCC-500MDは、下記の電磁環境での使用を意図しています。MCC-500MDのお客様または使用者は、下記の環境で使用することを確認してください。			
イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境－指針
静電気放電 （ESD） IEC 61000-4-2	±6 kV 接触 ±8 kV 気中	±6 kV 接触 ±8 kV 気中	床材は木材、コンクリートまたは陶製タイルとしてください。床材が合成物質で覆われている場合、相対湿度が、少なくとも 30%以上であることを条件とします。
電気的ファストトランジェント（高速過渡現象）/バースト IEC 61000-4-4	±2 kV 対電源線 ±1 kV 対入出力線	±2 kV 対電源線 ±1 kV 対入出力線	電源の品質は、典型的な商用または病院環境のものを利用してください。
サージ IEC 61000-4-5	±1 kV 差動モード ±2 kV コモンモード	±1 kV 差動モード ±2 kV コモンモード	電源の品質は、典型的な商用または病院環境のものを利用してください。
電源入力ラインでの電圧ディップ、瞬停、および電圧変動 IEC 61000-4-11	<5% U_T （>95% ディップ、U_T 時） 0.5 サイクルの間 40% U_T （60% ディップ、U_T 時） 5 サイクルの間 70% U_T （30% ディップ、U_T 時） 25 サイクルの間 <5% U_T （>95% ディップ、U_T 時） 5 秒間	<5% U_T （>95% ディップ、U_T 時） 0.5 サイクルの間 40% U_T （60% ディップ、U_T 時） 5 サイクルの間 70% U_T （30% ディップ、U_T 時） 25 サイクルの間 <5% U_T （>95% ディップ、U_T 時） 5 秒間	電源の品質は、典型的な商用または病院環境のものを利用してください。 MCC-500MDの使用者が、停電中も継続して運用することが必要な場合は、無停電電源装置又はバッテリーからMCC-500MDに電源供給することを推奨します。
電源周波数 （50/60 Hz） 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電源周波数磁界は、典型的な商用または病院環境内の典型的な場所での特性レベルである必要があります。
備考: U_T は、試験レベルを加える前の機器の定格電源電圧である。			

指針及び製造業者の宣言－電磁イミュニティ

MCC-500MDは、下記の電磁環境での使用を意図しています。MCC-500MDのお客様または使用者は、下記の環境で使用されることを確認してください。

イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境－指針
			携帯型及び移動型の無線通信機器は、ケーブルを含むMCC-500MDのどの部分に対しても、無線通信機器の周波数に対応した式から計算された推奨分離距離以下に近づけて使用しないでください。 **推奨分離距離**
伝導性妨害 IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ～ 80 MHz	3 Vrms	$d = 1.2\sqrt{P}$
放射無線周波電磁界 IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ～ 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz ～ 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz ～ 2.5 GHz P は、無線通信機器のメーカーが公表した最大出力定格（単位はワット（W））で、d は推奨距離（単位はメートル（m））です。 電磁環境の現地調査によって得られる固定の無線送信機からの電磁界強度[a]は、各周波数範囲[b]において適合レベル未満である必要があります。 下記の記号が表示された機器の近くでは、妨害が生じる可能性があります。

備考 1: 80 MHz 及び 800 MHzにおいては、高い方の周波数範囲を適用します。

備考 2: これらのガイドラインでは、対応できない場合もあります。
電磁波伝搬は、建物、物体および人体による吸収や反射の影響を受けます。

a 無線（携帯/コードレス）電話及び陸上移動無線のための基地局、アマチュア無線、AM及び FM ラジオ放送並びにTV 放送のような固定の送信機からの電磁界強度は、理論上、正確に予測することはできません。固定の無線送信機による電磁環境を評価する為には、電磁波の現地調査の検討が必要です。
MCC-500MDが使用される場所で測定された電磁界強度が、対応する無線の適合レベルを超える場合、MCC-500MDが、正常に動作していることを確認してください。
もし異常な動作が観測される場合、MCC-500MDの向きや場所を変えるといった追加措置が必要となることがあります。

b 周波数範囲が 150 kHz ～ 80 MHzにおいて、電界強度は3 V/m未満である必要があります。

携帯型及び移動型の無線通信機器と、MCC-500MDとの間の推奨分離距離

MCC-500MDは、無線妨害放射が制御されている電磁環境内で使用することを前提としています。MCC-500MDのお客様または使用者は、携帯型及び移動型無線通信機器（送信機）とMCC-500MDとの間の分離距離を保つことによって、電磁妨害を防ぐことができます。推奨の分離距離は、送信機器の最大出力によって、下記の通りです。

送信機の最大定格出力 W	送信機の周波数による分離距離 m		
	150 kHz ～ 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz ～ 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz ～ 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

最大定格出力が上記にリストされていない送信機器については、送信機器のメーカーが公表する最大出力定格をP（単位：ワット（W））として、周波数に対応する式を使用して推奨分離距離d（単位：メートル（m））を計算できます。

備考 1: 80 MHz 及び 800 MHzにおいては、高い方の周波数範囲に対する分離距離を適用します。

備考 2: これらのガイドラインでは対応できない場合もあります。
電磁波伝搬は、建物、物体および人体による吸収や反射の影響を受けます。

注意

本製品またはアクセサリーを廃棄するときは、関連した地域または国の法律、および関連した病院の規則にしたがって実施されなければなりません。

使用上のご注意

本機使用についての安全上のご注意

- 映像の視聴中に目の疲労、疲れ、気分が悪くなるなどの不快な症状が出ることがあります。映像を視聴するときは、定期的に休憩をとることをおすすめします。必要な休憩の長さや頻度は個人によって異なりますので、ご自身でご判断ください。不快な症状が出たときは、回復するまで 映像の視聴をやめ、必要に応じて専門の医師にご相談ください。
- 不快な症状が出やすくなる可能性がありますので、ゆれの激しい環境での使用や、歩いたり運動しながらの使用はしないでください。
- 医療機器に接続してご使用される場合は、「本機とその他の医療機器との接続上のご注意」をご覧ください。

本機とその他の医療機器との接続上のご注意

- 医療行為において本機をご使用する前に、目の疲労、疲れ、気分が悪くなるなど医療行為の妨げとなるような症状が発生しないことの確認を必ず行ってください。
- 医療行為の妨げとなるような症状が発生した場合またはそのおそれがある場合は本機のご使用をお控えください。
- 一般的に、映像のゆれ・早い動き、映像の焦点位置、被写体と撮影部分の距離、画面内において使用者が注視する箇所、その他本機に入力される映像の状態、または、使用者の健康状態などの要因によって、目の疲労、疲れ、気分が悪くなるなどの症状が出やすくなる可能性があります。

電気メスの使用についてのご注意

本機と電気メスなどの機器を同時に使用する場合、当該機器から生じる強い電磁波又は電圧の影響のため、使用中に、画乱れ、画がゆがむ、その他本機が正常に動作しなくなる可能性がありますが、故障ではありません。
強い電磁波又は電圧を発生する機器と同時に使用する場合には、予めその影響を確認し、影響を受けにくい場所に設置するか、使用を取りやめてください。

使用・保管場所

水平な場所、空調のある場所に保管してください。
次のような場所での使用および保管は避けてください。

- 極端に寒いところや暑いところ（使用温度は0℃～40℃です。）
- 直射日光が長時間当たるところや暖房器具の近く（真夏の窓を締め切った自動車内では50℃ を越えることがありますので、ご注意ください。）
- 湿気、ほこりの多いところ
- 雨があたるところ
- 激しく振動するところ
- 強い磁気を発生するものの近く
- 強力な電波を発生するテレビ、ラジオの送信所の近く
- 強燃性、爆発リスクのあるところ

レーザービームについてのご注意

レーザービームはCMOSイメージセンサーに損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、CMOSイメージセンサー表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

強い衝撃を与えない

カメラヘッドを落としたりして強い衝撃を与えると、故障することがあります。

通風口をふさがない

本機内部の温度上昇を防ぐために、本機周囲は10 cm以上のスペースを空けてください。

急激な温度変化を加えない

急激な温度変化や温度差などにより、カメラ出力画に影響を受ける場合があります。

カメラを太陽光に向けて放置しない

太陽光がカメラを通して内部に焦点を結び、火災の原因となることがあります。

お手入れ

キャビネットやパネル、カメラケーブルの汚れは、乾いた柔らかい布で軽くふきとってください。
汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で汚れをふきとり、乾いた布で仕上げてください。アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤など、揮発性のものをかけると、変質したり塗装がはげたりすることがあります。
本体表面の清掃は、濃度50～70 v/v%のイソプロピルアルコール、または濃度76.9～81.4 v/v%のエタノールで清拭してください。

輸送のときは

付属のカートン、または同等品で梱包し、急激な衝撃を与えないように注意してください。

使い終わったら

⏻（電源）ボタンを押して、本機の電源をスタンバイ状態にしてください。

長時間使わないときは

電源コードをはずしてください。

結露について

本機を寒いところから急に暖かいところに持ち込んだときなど、機器表面や内部に水滴がつくことがあります。これを結露といいます。結露が起きたときは電源を切り、結露がなくなるまで放置し、結露がなくなってからご使用ください。結露時のご使用は機器の故障の原因となる場合があります。

CMOSイメージセンサー特有の現象

撮影画面に出る下記の現象は、CMOSイメージセンサー特有の現象で、故障ではありません。

白点

CMOSイメージセンサーは非常に精密な技術で作られていますが、宇宙線などの影響により、まれに画面上に微小な白点が発生する場合があります。これは撮像素子の原理に起因するもので故障ではありません。

また、以下の場合、白点が見えやすくなります。

- 高温の環境で使用するとき
- ゲイン値を上げたとき

折り返しひずみ

細かい模様、線などを撮影すると、ぎざぎざやちらつきが見えることがあります。

フリッカー

蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの放電管による照明下で撮影すると、画面が明滅したり、色が変化したり、横縞が流れるように見えることがあります。

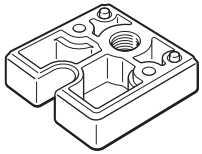
フォーカルプレーン

CMOSイメージセンサーの画像信号を読み出す方法の性質により、撮像条件によっては、画面をすばやく横切る被写体が少しゆがんで見えることがあります。
また、フラッシュ光や、すばやく点滅する光源を撮影したときに、画面の上下で輝度が変化することがあります。

商品構成

ソニーHD ビデオカメラMCC–500MD（以後、本機と表記）には、次のようなアクセサリーが同梱されています。ご使用の前に確認してください。
（ ）内は個数を表します。

- 電源コード（1）
- 三脚アダプター（1）



- 三脚アダプター固定ネジ（2）
- レンズマウントキャップ（1）
- ご使用になる前に（1）
- CD-ROM
  （PDF版取扱説明書を収録）（1）
- 保証書（1）
- セールス会社窓口のしおり（1）

本機の特長

本機は、有効画素数約 207 万画素（1920 × 1080）の1/2.9型HD CMOSイメージセンサーを搭載したカメラヘッドと、カメラコントロールユニット（CCU）で構成される、カメラヘッド、CCU分離型のHDビデオカメラです。
有効走査線数1,080本のHD画像を、インターレース方式に比べて動きのある映像や細かな部分の表現力がたかまるプログレッシブ方式で出力できます。
また、本機では、2台を同期動作させて、3D動画を撮影できます。

先端カメラ技術

1/2.9 型 “Exmor” CMOS センサー

“Exmor” CMOS センサーを搭載し、フルスペックハイビジョン対応の撮影が可能です。

小型、軽量なカメラヘッド

カメラヘッドは小型（約27×28×49 mm）、軽量（約40 g）ですので、組み込み、取り付けなどの設置作業が容易です。
カメラヘッドとカメラコントロールユニット間のカメラケーブル（別売り）は、最長20 mまで延長できます。

多彩な画像表現を可能にする撮影モード

ピクチャープロファイル

目的のシーンに最適な画質設定を登録しておくことによって、即座に再現することができます。6種類まで登録できます。

画像反転機能

水平方向、垂直方向または水平垂直同時にカメラ出力画を反転させて出力することが可能です。

フリーズ（静止画）機能

映像信号をフリーズさせて（静止画として）出力することが可能です。

本機2台を使っての3D撮影対応

3D-SYNC IN/OUT端子を備えており、本機2台の画像信号を同期させることによって、3D撮影することができます。

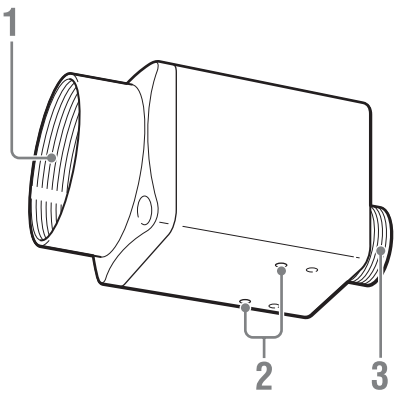
直感的な操作が可能な前面パネル

前面パネルのBRIGHTNESS、RED、BLUEつまみは、右に回すと値が大きくなり（明るくなる、色合いが濃くなる）、左に回すと値が小さくなる（暗くなる、色合いが薄くなる）ため、直感的な操作が可能です。

各部の名称と働き

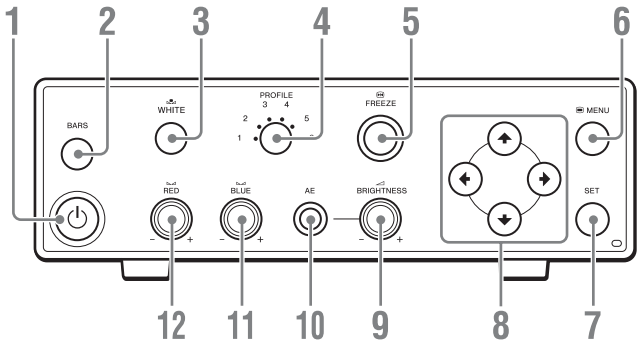
◆それぞれの機能·使いかたについては、( ) 内に記載されているページをご覧ください。

カメラヘッド



1. **レンズマウント部（22ページ）**
   C マウント式のレンズや顕微鏡アダプターなどを取り付けます。
2. **M3ネジ穴（深さ：2.5 mm）**
   壁面や天井に本機を設置するときや三脚を使うときは、付属の三脚アダプターをこのネジ穴に取り付けます。
3. **カメラケーブル端子（20ピン）（23ページ）**

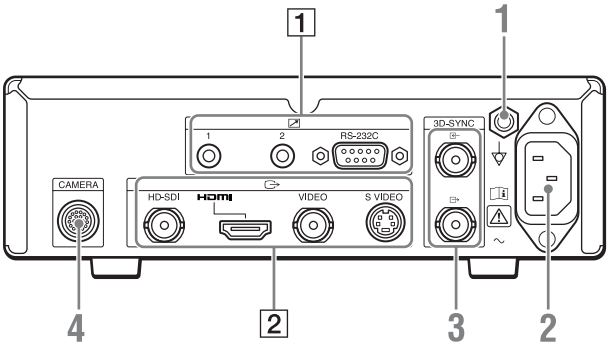
カメラコントロールユニット（CCU）前面パネル



1. ⏻（電源）ボタン（26ページ）
2. BARS（カラーバー）ボタン（35ページ）
3. WHITE（ホワイトバランス）ボタン（31ページ）
4. PROFILE（ピクチャープロファイル選択）ボタン（36ページ）
5. FREEZE（静止画）ボタン（35ページ）
6. MENU（メニュー）ボタン（41ページ）
7. SET（確定）ボタン（41ページ）

8. ↑/↓/←/→（カーソル）ボタン（41ページ）
9. ◿BRIGHTNESS（明るさ調整）つまみ（34ページ）
10. AE（自動露出）ボタン（33ページ）
11. ◺◿BLUE（Bゲイン）つまみ（32ページ）
12. ◺◿RED（Rゲイン）つまみ（32ページ）

カメラコントロールユニット（CCU）後面パネル



警告

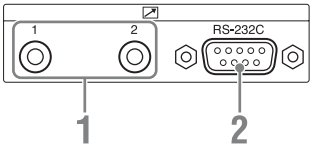
この機器のコネクターは絶縁されておりません。
ご使用にあたっては、IEC60601-1に適合した機器以外の接続は禁止します。
交流電源で動作するIT機器やAV機器を接続されると、接続した機器から漏洩電流が流入し、患者や操作者に対して感電の危険があります。
やむを得ずご使用になる場合は、IT機器やAV機器側の電源に絶縁トランスを接続して絶縁を行うか、接続ケーブル間にアイソレーターを接続し絶縁を行う事により、システムとしてIEC60601-1に適合出来るレベルに感電のリスクが充分低減されている事を確認してからご使用下さい。

注意

後面パネルのコネクターの端子と患者を同時にさわらないください。
本機の故障時に患者に悪影響を与える電圧が発生する可能性があります。コネクターの抜き差しは必ず電源コードをはずした状態で行ってください。

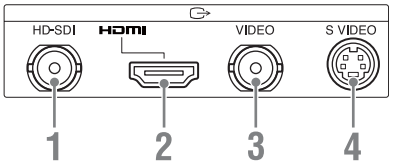
1. ⏚等電位端子
   等電位接地接続に使用します。
2. ～（電源）端子（26ページ）
   付属の電源コードを接続します。
   3極→2極変換プラグは使用しないでください。
3. ⇦3D-SYNC IN（3D-SYNC入力）端子、⇨3D-SYNC OUT（3D-SYNC出力）端子（BNC型）（51ページ）
4. CAMERA（カメラ）端子（23ページ）

1 ◿REMOTE 端子部



1. リモート接点スイッチ端子1、2（ステレオミニジャック）（50ページ）
2. RS-232C端子（D-sub 9ピン）（52ページ）

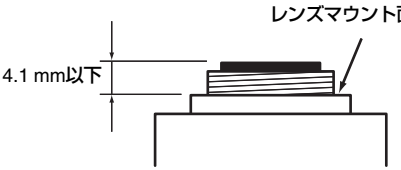
2 OUTPUT 端子部



1. HD-SDI出力端子（BNC型）（25ページ）
2. HDMI出力端子（HDMI）（25ページ）
3. VIDEO（コンポジットビデオ）出力端子（BNC型）（25ページ）
4. S VIDEO 出力端子（4 ピンミニ DIN 端子）（25ページ）

レンズの取り付け

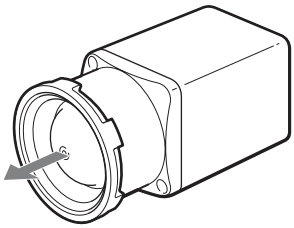
本機のカメラヘッドには、Cマウント式で、レンズマウント面からの飛び出し量が 4.1 mm 以下のレンズを取り付けることができます。



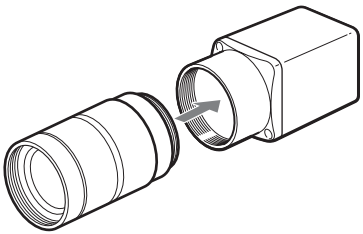
レンズマウント面からの飛び出し量が 4.1 mm以下のレンズを使用してください。最大飛び出し量が4.2 mm以上のレンズを取り付けると、カメラヘッド内部を損傷させる恐れがあります。

レンズを取り付ける

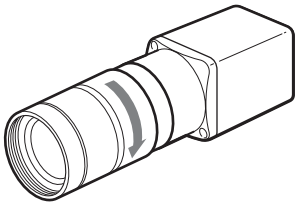
1 **レンズマウントキャップを取りはずす。**



2 **レンズマウントとカメラマウントのネジを合わせてレンズを差し込む。**

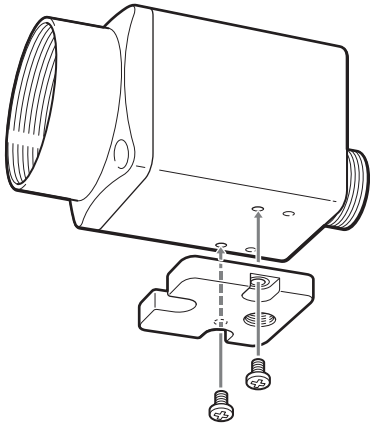


3 **レンズを時計方向にゆっくり回してカメラにしっかり取り付ける。**



三脚アダプターの取り付け

必要に応じて、付属の三脚アダプターを取り付けてください。



ご注意

重量の大きなレンズはレンズ自身で保持してください。カメラヘッドで支える使用はしないでください。

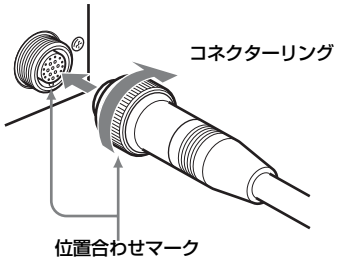
カメラヘッドとCCUとの接続

別売のカメラケーブルを使って、カメラヘッドをCCUのCAMERA端子に接続します。
カメラケーブルには、以下の4種類があります。
CCMC-SA06（標準6 m）
CCMC-SA10（標準10 m）
CCMC-SA15（標準15 m）
CCMC-EA05（延長5 m）

カメラケーブル使用時のご注意

- カメラケーブルを着脱するときは、必ずCCUおよびCCUに接続するすべての機器の電源を切ってください。電源を入れたまま行うと故障する場合があります。
- 本機を起動するときは、必ずカメラヘッドとCCUをカメラケーブルで接続した状態で行ってください。
- コネクターはピンを曲げないようにまっすぐ差し込んでください。
- コネクターはしっかり差し込んでください。不完全な接続は、ノイズの原因になります。抜くときは、必ずコネクターを持って抜いてください。

カメラケーブルをカメラヘッドに接続する



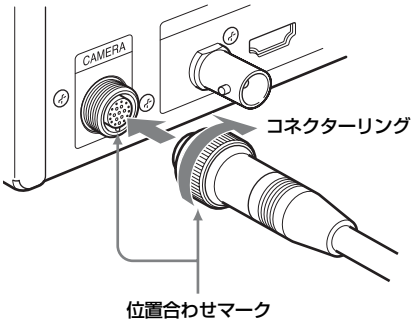
1 カメラケーブル端子とカメラケーブルの丸型コネクターの位置合わせマークを合わせて差し込む。

2 カメラケーブルのコネクターリングを回して締める。

ご注意

本機を異なる機種のカメラヘッドやCCUと接続しないでください。

カメラケーブルをCCUのCAMERA端子に接続する

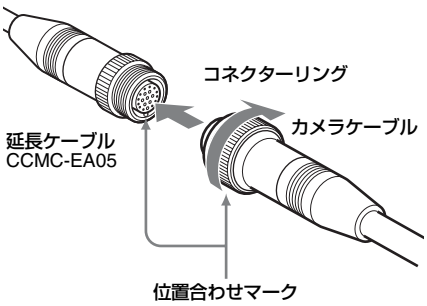


1 CAMERA端子とカメラケーブルの丸型コネクターの位置合わせマークを合わせて差し込む。

2 カメラケーブルのコネクターリングを回して締める。

延長ケーブルの接続

別売りの延長ケーブルCCMC-EA05を使用する場合は、以下のように接続します。



1 **延長ケーブルの丸型コネクター（凹）とカメラケーブルの丸型コネクター（凸）の位置合わせマークを合わせて差し込む。**

2 **カメラケーブルのコネクターリングを回して締める。**

ご注意

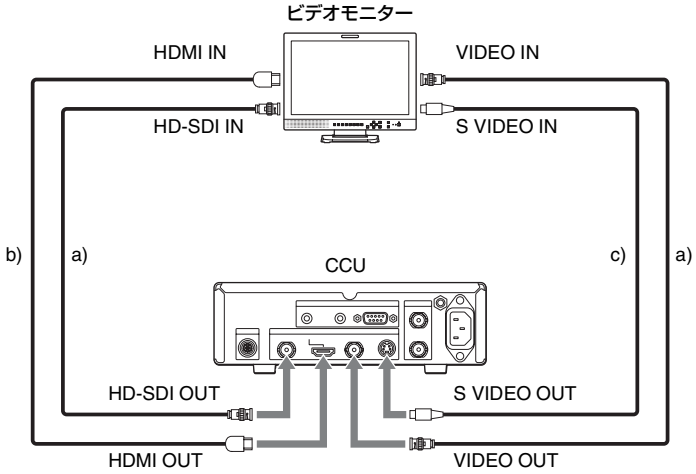
- 延長ケーブルは1本のみ使用可能です。2本以上の接続は動作保証できません。
- 標準ケーブル［CCMC-SA15］との組み合わせで、最長20 mまで延長することができます。

ビデオモニターの接続

CCU後面パネルにあるビデオ出力端子（VIDEO、S VIDEO、HDMI、HD-SDI）から、カメラ出力画が出力されます。
これらのビデオ出力に対応するビデオモニターを接続して、カメラ出力画を確認することができます。
SD画像は、16:9画像の両端をカットして、4:3画像として出力されます。

ご注意

- ケーブル類の接続は、本機の電源がオフの状態で行ってください。
- ビデオモニターは、各端子と直接ケーブルで接続してください。変換アダプター等を使用すると、カメラ出力画が正しく出力されないことがあります。



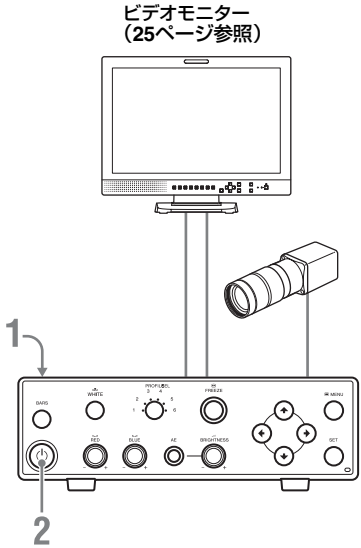
a) 75 Ω同軸ケーブル
b) HDMIケーブル
c) S端子ケーブル

ご注意

HDMIケーブル（別売）は、ソニー製ケーブルを推奨します。

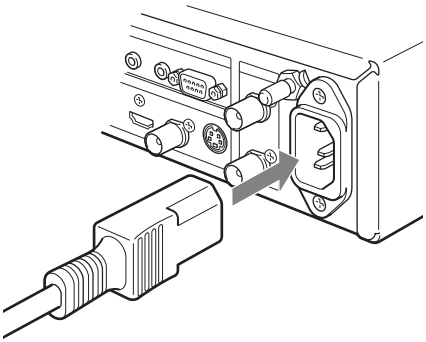
起動

電源を入れる



1 付属の電源コードをCCU後面パネルの ～（電源）端子に接続する。

電源コードのプラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。



2 ⏻（電源）ボタンを押す。

ボタンが緑色に点灯し、ビデオモニターにカメラ出力画が表示されます。

ご注意

カメラヘッドを交換後、本機を起動するときは、通常よりも起動に時間がかかることがあります

スタンバイ状態にする

⏻（電源）ボタンをもう一度押します。
本機の電源がスタンバイ状態になり、ランプが消灯します。

ご注意

本機の電源をスタンバイ状態にしないで電源コードを抜くと、設定情報が失われることがあります。

出力方式の設定

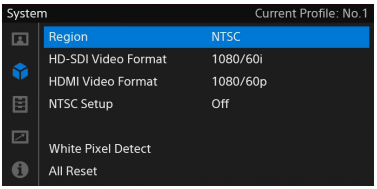
本機の出力方式は、NTSCとPALのいずれかを選んで設定できます。お使いになる地域に合わせて、出力方式を設定してください。工場出荷時には、NTSCに設定されています。

本機の設定は、ビデオモニターを接続した状態で、MENUボタンを押し、画面に表示されるメニューを見ながら操作します。

出力方式を設定する

［System］メニューの［Region］で設定します。

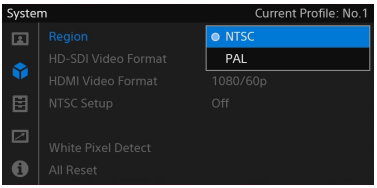
1 ［System］メニューを表示し、［Region］を選択して、SETボタンを押す。



◆メニュー操作について詳しくは、「メニューの基本操作」（41ページ）をご覧ください。

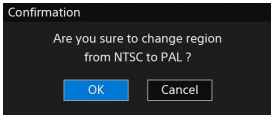
2 ↑/↓ボタンを押して、出力方式を選択し、SETボタンを押す。

現在設定されている出力方式の先頭には●印が表示されます。



確認メッセージが表示されます。

3 ［OK］を選択し、SETボタンを押す。



出力方式が設定されます。

4 本機の電源を入れなおす。

［Region］設定を変更した場合は、本機の電源を入れなおしてください。

ご注意

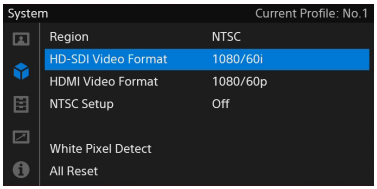
- ［Region］を変更すると、HD-SDIとHDMIの出力信号フォーマットが工場出荷時の設定値に戻ります。必要に応じて、出力信号フォーマットを設定してください。
- ［Region］を変更したときは、電源オフ以外の操作は無効になります。

出力信号フォーマットを設定する

接続しているビデオモニターに合わせて、［System］メニューの［HD-SDI Video Format］または［HDMI Video Format］で出力信号フォーマットを設定します。

1 ［System］メニューを表示し、［HD-SDI Video Format］または［HDMI Video Format］を選択して、SETボタンを押す。

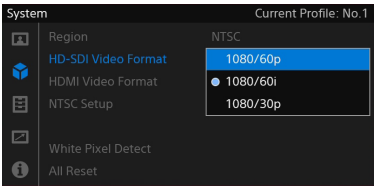
HD-SDI 入力のビデオモニターに接続しているときは［HD-SDI Video Format］を、HDMI入力のビデオモニターに接続しているときは［HDMI Video Format］を選択します。



◆メニュー操作について詳しくは、「メニューの基本操作」（41ページ）をご覧ください。

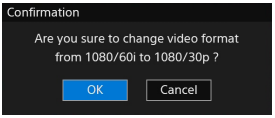
2 ↑/↓ボタンを押して、出力信号フォーマットを選択し、SETボタンを押す。

現在設定されている出力信号フォーマットの先頭には●印が表示されます。



画面の出力が選択した出力信号フォーマットに変更され、確認メッセージが表示されます。

3 この出力信号フォーマットで確定する場合は、［OK］を選択し、SETボタンを押す。



メモ

選択した出力信号フォーマットにビデオモニターが対応していないときは、確認メッセージの操作ができません（確認メッセージが表示されません）。その場合は、15秒で変更の操作がキャンセルされ、変更前の出力信号フォーマットに戻ります。

4 MENUボタンを押して、メニュー画面を閉じる。

出力信号の種類

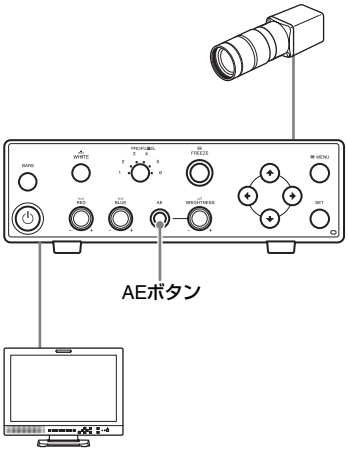
［System］メニューの［Region］の設定に応じて、本機から出力される信号の種類が変わります。出力される信号を次表に示します。

Region	HD-SDI出力	HDMI出力	VIDEO出力／S VIDEO出力
NTSC	1080/59.94p、 1080/59.94i、 1080/29.97PsF	1080/59.94p、 1080/59.94i、 1080/29.97p、 480/59.94p	NTSC[1)]
PAL	1080/50p、 1080/50i、 1080/25PsF	1080/50p、 1080/50i、 1080/25p、 576/50p	PAL[1)]

1)16:9画像の両端をカットして、4:3画像で出力されます。

撮影する

本機を起動すると、本機で撮影しているカメラ出力画が、CCU後面パネルにあるビデオ出力端子（VIDEO、S VIDEO、HDMI、HD-SDI）から出力されます。



カメラ出力画を見るには

いずれかのビデオ出力端子にビデオモニターを接続します。

◆詳しくは、「ビデオモニターの接続」（25ページ）をご覧ください。

カメラ出力画を調整するには

明るさを自動調整することができます。

明るさを自動調整するには

AEボタンを押して、ボタンを点灯させます。AE機能がオンになります。ゲイン値とシャッタースピードが自動的に変化し、明るさが常に自動調整されます。

◆明るさをマニュアルで調整したいときは、AE機能をオフにしてください。詳しくは、「明るさを調整する」（33ページ）をご覧ください。

登録されているピクチャープロファイルを呼び出してカメラ出力画を調整することもできます。

◆詳しくは、「ピクチャープロファイル」（36ページ）をご覧ください。

ホワイトバランスを調整する

光源の色温度に応じてホワイトバランスを調整します。
調整値をピクチャープロファイルとして、メモリーに保存することもできます。

- ピクチャープロファイルについては、「ピクチャープロファイル」（36ページ）をご覧ください。

本機では、光源に応じて、以下のホワイトバランスのモードを選択できます。
工場出荷時の設定（標準設定値）は、［Xenon Lamp］モードです。ご使用の光源がキセノンランプではない場合は、ホワイトバランスモードを変更してください。モードの選択は、［Picture］メニューの［White Balance］で行います（45ページ参照）。

［Xenon Lamp］モード

光源にキセノンランプが使用されている場合に選択します。

［Halogen Bulb］モード

光源にハロゲン電球が使用されている場合に選択します。

［White LED］モード

光源に白色LEDが使用されている場合に選択します。

［Auto］（自動追尾ホワイトバランス）モード

適切なホワイトバランスになるように自動的に調整するモードです。
光源の色温度が変化すると、ホワイトバランスを自動的に調整し直します。

オートホワイトバランスを実行する

CCU前面パネルの WHITEボタンを押すことで、ホワイトバランスを自動調整できます。
オートホワイトバランスは、［Xenon Lamp］モード、［Halogen Bulb］モード、［White LED］モードの場合に実行できます。

ご注意

以下のときは、オートホワイトバランスは実行できません。

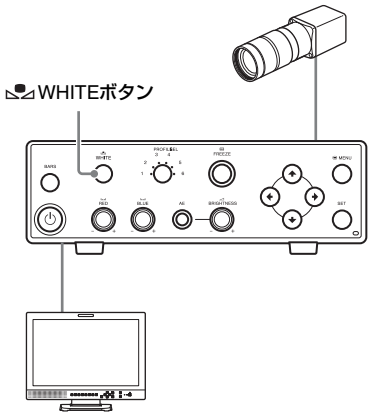
- ［Auto］モードのとき
- ［Function］メニューの［Fluorescein］が［On］のとき

1 被写体の照明光源と同じ条件のところに白い紙などを置き、ズームアップして画面に白を映す。

被写体の近くの白いもの（白布、白壁）で代用することもできます。
画面内に高輝度スポットが入らないようにしてください。

2 WHITEボタンを押す。

ホワイトバランスの自動調整が実行されます。



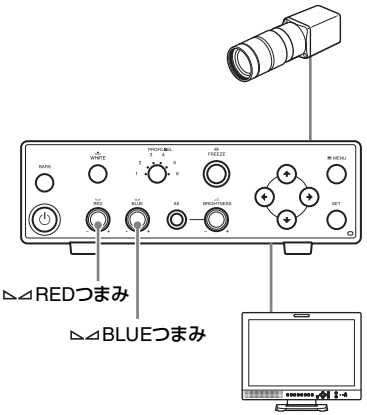
調整中は、ビデオモニターに実行中メッセージが表示されます。
オートホワイトバランスが正常終了すると、完了メッセージが表示されます。

- オートホワイトバランス実行後は、ホワイトバランス情報を記憶し、通常の撮影状態に復帰します。

カメラ出力画の色みを変える

カメラ出力画をより赤く、または青くしたいときなどにホワイトバランスのオフセット値を調整して、色みを変えることができます。調整は、つまみを使うか、[Picture] メニューの［White Balance］で行います。
また、設定したオフセット値をメモリーに保存することができます。(ホワイトバランスを再調整しても再現されます。)

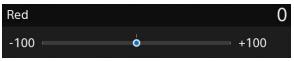
つまみを使う



REDつまみまたはBLUEつまみを回して、RまたはBのホワイトゲインのオフセット値を調整します。時計方向に回すとオフセット値が大きくなり(BLUEつまみの場合は青みが強くなる)、反時計方向に回すとオフセット値が小さくなります(BLUEつまみの場合は赤みが強くなる)。
REDつまみまたはBLUEつまみを1秒以上押したままにすると、オフセット値を0(工場出荷時の設定値)にリセットすることができます。

［Picture］メニューの［White Balance］で調整する

［Picture］メニューの［White Balance］で［Red］または［Blue］を選択し、ホワイトゲインのオフセット値を調整します。
表示されるスライダーバーで、←/→ボタンを押して値を設定します。



スライダーバーの灰色の丸は設定変更前の値を、青色の丸は設定中の値を示します。

メモ

スライダーバーの表示中に←/→ボタンを長押しすると、値の変化量を増加させることができ、目的の値に早く設定できます。

明るさを調整する

本機には、ゲインとシャッタースピードの設定を組み合わせて、明るさを適切に自動調整するAE 機能があります。また、⊿BRIGHTNESSつまみの操作でも、ゲイン設定とシャッタースピード設定の組み合わせによる明るさの調整が可能です。ただし、特殊な撮影条件が求められる場合は、ゲインとシャッタースピードを［Picture］メニューの［Exposure］で個別に設定することができます。

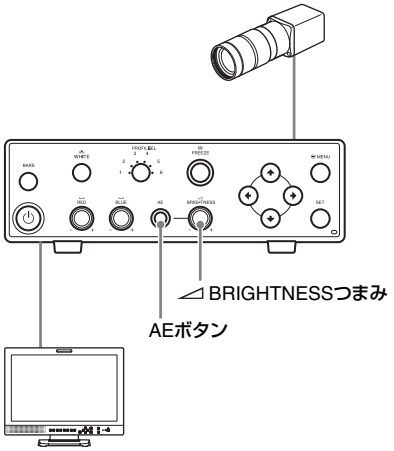
ご注意

急速につまみを回すと、操作を受け付けない場合があります。つまみはゆっくり回してください。

AE機能を使う

AE機能をオンにするにはAEボタンを押して点灯させます。撮影条件に応じてゲインとシャッタースピードが自動的に変化し、明るさが適切に調整されます。

AE機能の調整レベル（AEレベル）や調整モード、設定値の上／下限値などは、［Picture］メニューの［Exposure］＞［Mode］で［Auto］を選択し、各項目で設定します（43ページ）。



AEレベルを設定する

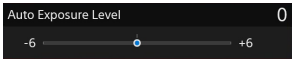
AEレベルとは、明るさの自動調整レベルを標準よりどの程度明るめにするか、または暗めにするかのレベルです。設定は、⊿BRIGHTNESSつまみを使うか、［Picture］メニューの［Exposure］で行います。

⊿BRIGHTNESS つまみを使って設定するには

AE機能がオンになっている場合は、⊿BRIGHTNESSつまみを回してAEレベルを設定することもできます。時計回りに回すとAEレベルが上がり（標準より明るめ）、反時計回りに回すとAEレベルが下がります（標準より暗め）。⊿BRIGHTNESSつまみを1秒以上押したままにすると、AEレベルを工場出荷時の設定値にリセットすることができます。

［Picture］メニューの［Exposure］で設定するには

［Picture］メニューの［Exposure］＞［Mode］で［Auto］を選択し、［Auto Exposure Level］でAEレベルを設定します。表示されるスライダーバーで、←/→ボタンを押して値を設定します。



スライダーバーの灰色の丸は設定変更前の値を、青色の丸は設定中の値を示します。

メモ

スライダーバーの表示中に←/→ボタンを長押しすると、値の変化量を増加させることができ、目的の値に早く設定できます。

BRIGHTNESSつまみを使う

AE機能をオフにして⊿BRIGHTNESSつまみを回すと、ゲイン設定とシャッター速度設定の組み合わせにより明るさを調整できます。時計回りに回すと明るくなり（ゲインが上がるまたはシャッター速度が遅くなる）、反時計回りに回すと暗くなります（ゲインが下がるまたはシャッター速度が速くなる）。

⊿BRIGHTNESSつまみを1秒以上押したままにすると、AEレベルを工場出荷時の設定値にリセットできます。

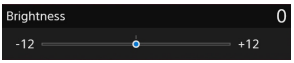
ご注意

［Picture］メニューの［Exposure］＞［Mode］が［Full Manual］のときに、⊿BRIGHTNESSつまみで明るさを変更すると、自動的に設定が［Semi Manual］に変わります。

［Picture］メニューの［Exposure］＞［Brightness］で調整する

［Picture］メニューの［Exposure］＞［Mode］で［Semi Manual］を選択し、［Brightness］で明るさを調整します。

表示されるスライダーバーで、←/→ボタンを押して値を設定します。



スライダーバーの表示中にスライダーバーの灰色の丸は設定変更前の値を、青色の丸は設定中の値を示します。

メモ

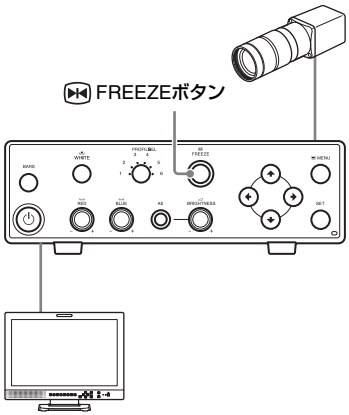
←/→ボタンを長押しすると、値の変化量を増加させることができ、目的の値に早く設定できます。

映像を静止画にする

静止画にするには

CCU前面パネルにある⏭ FREEZEボタンを押すと、カメラの映像が静止画で出力されます。

静止画出力がオンになると、⏭ FREEZEボタンが点灯します。



通常の映像に戻すには

再度⏭ FREEZEボタンを押します。

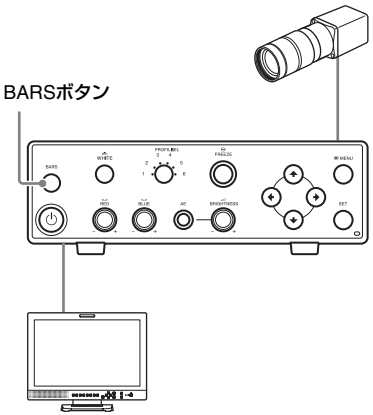
メモ

- 静止画出力中も［Picture］メニューで画質の変更操作は行えますが、静止画には反映されません。通常の映像に戻すと、画質の変更を確認できます。
- 静止画出力中は、ピクチャープロファイルを切り換えても、効果は反映されません。通常の映像に戻すと、ピクチャープロファイルの変更を確認できます。
- 静止画に切り換えると、カラーバー出力はオフとなります。

映像をカラーバーにする

カラーバーにするには

CCU 前面パネルにある BARS ボタンを押すと、カメラ出力画がカラーバーに切り換わります。



通常の映像に戻すには

再度BARSボタンを押します。

メモ

- カラーバーの出力中も［Picture］メニューで画質の変更操作は行えますが、カラーバーの表示には反映されません。通常の映像に戻すと、画質の変更を確認できます。
- 映像をカラーバーに切り換えると、静止画出力はオフとなります。

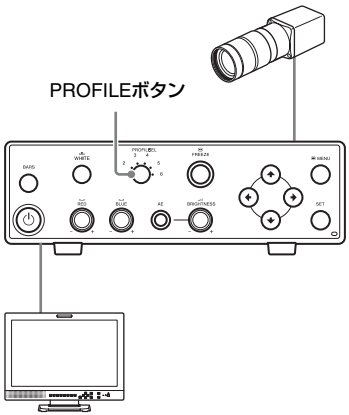
ピクチャープロファイル

撮影条件などに合わせて調整した設定値をピクチャープロファイルとして保存し、必要に応じて読み出すことが可能です。
ピクチャープロファイルを選択するだけで、お好みの画質で撮影することができます。
本機では、6種類のピクチャープロファイル（No.1～No.6）を登録することができます。工場出荷時には、あらかじめ6種類のプリセット値が登録されています。

ピクチャープロファイルの登録には、[Picture]メニューの[Profile]を使用します。
ピクチャープロファイルの呼び出しには、PROFILEボタンを使用します。

ピクチャープロファイルを登録する／呼び出す

ピクチャープロファイルを登録しておくと、呼び出すだけで登録された設定に変更することができます。

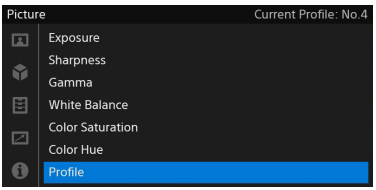


ピクチャープロファイルを登録する

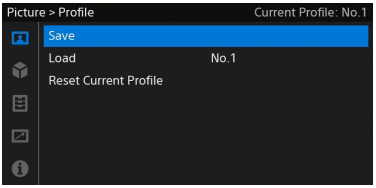
現在の状態（設定値）をピクチャープロファイルに登録します。

1 **MENUボタンを押す。**
メニュー画面が表示されます。

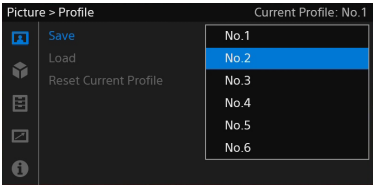
2 **［Picture］メニューの［Profile］を選択し、SETボタンを押す。**



3 **［Save］を選択し、SETボタンを押す。**

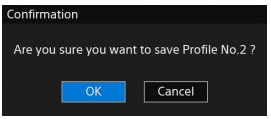


4 **登録したい番号を選択し、SETボタンを押す。**



確認メッセージが表示されます。

5 **［OK］を選択し、SETボタンを押す。**



選択した番号にピクチャープロファイルが登録されます。

6 **設定が終わったら、MENUボタンを押して、メニュー画面を閉じる。**

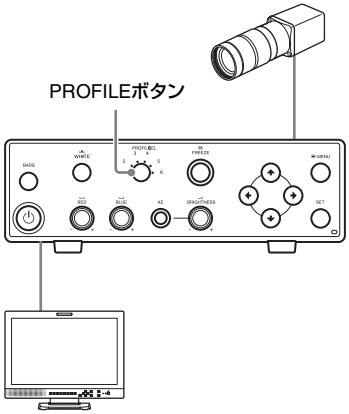
メモ

SETボタンを押しながら、PROFILEボタンを押すことで、現在の設定値を、選択しているピクチャープロファイルに保存できます。
設定の保存が正常終了すると、完了メッセージが表示されます。

ピクチャープロファイルを選択する

PROFILE ボタンを使って選択する

PROFILEボタンを押して、呼び出すピクチャープロファイルを選択します。
ボタンを押すたびに、1→2→3→4→5→6→1…の順にランプの点灯が切り換わり、ピクチャープロファイルが呼び出されます。

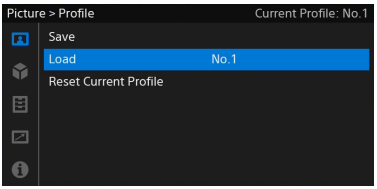


プロファイルの選択を変更すると、選択されたプロファイルに応じた画質に本機が調整されます。

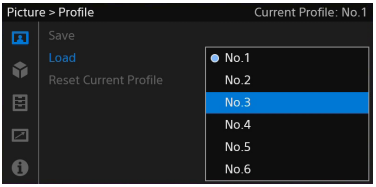
［Picture］メニューから呼び出す

1 **メニュー画面を表示し、［Picture］メニューの［Profile］を選択し、SETボタンを押す。**

2 **［Load］を選択し、SETボタンを押す。**



3 **呼び出すプロファイルを選択し、SETボタンを押す。**



選択したピクチャープロファイルがロードされ、プロファイルに応じた画質に本機が調整されます。

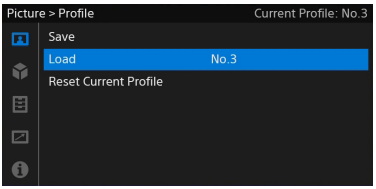
4 **MENUボタンを押して、メニュー画面を閉じる。**

ピクチャープロファイルの設定をコピーする

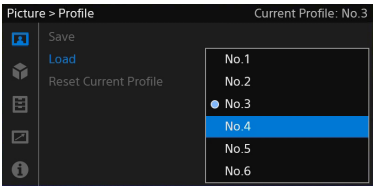
選択したピクチャープロファイルの設定内容を別のプロファイル番号に登録できます。

1 **メニュー画面を表示し、［Picture］メニューの［Profile］を選択し、SETボタンを押す。**

2 **［Load］を選択し、SETボタンを押す。**



3 **コピー元のプロファイルを選択し、SETボタンを押す。**



選択したピクチャープロファイルがロードされます。

4 「ピクチャープロファイルを登録する」（36ページ）の手順3～5を行って、ロードしたピクチャープロファイルをコピー先のプロファイル番号に保存する。

5 設定が終わったら、MENUボタンを押して、メニュー画面を閉じる。

選択しているピクチャープロファイルをリセットする

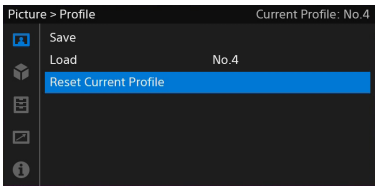
選択したピクチャープロファイルの設定内容を、工場出荷時の設定（標準設定値）に戻すことができます。

◆工場出荷時の設定値については、「ピクチャープロファイルの標準設定値（工場出荷時の設定値）」（39ページ）をご覧ください。

1 PROFILEボタンを押して、リセットしたいピクチャープロファイルを呼び出す。

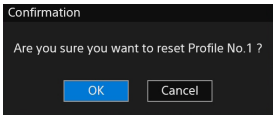
2 メニュー画面を表示し、［Picture］メニューの［Profile］を選択し、SETボタンを押す。

3 ［Reset Current Profile］を選択し、SETボタンを押す。



確認メッセージが表示されます。

4 ［OK］を選択し、SETボタンを押す。



リセットが実行され、工場出荷時の設定値に戻ります。

5 設定が終わったら、MENUボタンを押して、メニュー画面を閉じる。

ピクチャープロファイルの標準設定値（工場出荷時の設定値）

ピクチャープロファイルのNo.1～No.6には、［Picture］メニューの各項目の設定値があらかじめプリセットされています。

◆各項目については、「［Picture］メニュー」（43ページ）をご覧ください。

項目		ピクチャープロファイル No.1 キセノンランプ用標準設定1	No.2 ハロゲン灯用標準設定	No.3 白色LED用標準設定	No.4 キセノンランプ用標準設定2	No.5 ハロゲン灯用ダイナミックレンジ優先設定1	No.6 ハロゲン灯用ダイナミックレンジ優先設定2
Exposure	Mode	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
	Auto Exposure Mode	Normal	Normal	Normal	Low Noise	High Sensitivity	High Sensitivity
	Auto Exposure Level	0	0	0	0	0	0
	Auto Exposure Speed	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
	Slowest Shutter Speed	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60
	Brightness	0	0	0	0	0	0
	Shutter Speed	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60
	Gain	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB
Sharpness	Mode	Weak	Weak	Weak	Fine	Fine	Fine
	Level	0	0	0	+5	+5	+5
Gamma	Mode	Normal	Normal	Normal	Normal	Medium	Medium
	Visiblity Enhance	Off	Off	Off	Off	On	On
White Balance	Mode	Xenon Lamp	Halogen Bulb	White LED	Xenon Lamp	Halogen Bulb	Halogen Bulb
	Red	0	0	0	0	0	0
	Blue	0	0	0	0	0	0
Color Saturation	Main Saturation	0	0	0	0	0	0
	Red Area Saturaion	0	0	0	+7	0	0
	Yellow Area Saturation	0	0	0	0	0	0
	Green Area Saturation	0	0	0	0	0	0
	Blue Area Saturation	0	0	0	0	0	0
Color Hue	Main Hue	0	0	0	0	0	0
	Red Area Hue	0	0	0	–4	0	–3
	Yellow Area Hue	0	0	0	+3	0	–3
	Green Area Hue	0	0	0	–4	0	0
	Blue Area Hue	0	0	0	–4	0	0
Flip		Off	Off	Off	Off	Off	Off
Fluorescein		Off	Off	Off	Off	Off	Off

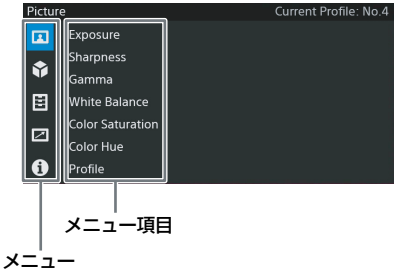
メニューの構成と階層

本機では、ビデオモニターの画面に表示されるメニューを利用して、撮影に必要な設定を行います。

◆ビデオモニターの接続については、「ビデオモニターの接続」（25ページ）をご覧ください。

メニューの構成

MENUボタンを押すと、メニューが表示され、それぞれ対応するメニュー項目を選択できます。



［Picture］メニュー
画質や撮影に関する設定を行います（43ページ）。

［System］メニュー
出力方式や出力信号に関する設定を行います（47ページ）。

［Function］メニュー
カメラ機能に関する設定を行います（48ページ）。

［Remote］メニュー
フットスイッチを使用する場合の設定を行います（48ページ）。

［Information］メニュー
本機のシリアル番号やソフトウェアバージョンを表示します（49ページ）。

メニューの階層

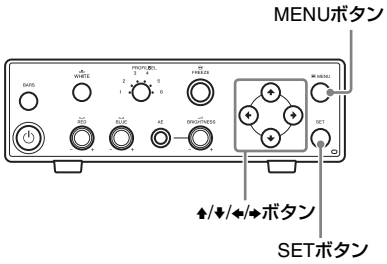
- MENU
  - Picture
    - Exposure
    - Sharpness
    - Gamma
    - White Balance
    - Color Saturation
    - Color Hue
    - Profile
  - System
    - Region
    - HD-SDI Video Format
    - HDMI Video Format
    - NTSC Setup [1)]
    - White Pixel Detect
    - All Reset
  - Function
    - Flip
    - Freeze
    - Fluorescein
    - Color Bar
  - Remote
    - Remote 1
    - Remote 2
  - Information
    - Serial Number
    - Version Information

1) ［Region］が［NTSC］の場合のみ表示されます。

メニューの基本操作

本項では、メニューの基本的な設定方法を説明します。

メニュー操作部



MENU ボタン
メニューの表示をオン／オフします。

↑/↓/←/→ ボタン
メニュー項目や設定値を選択するときなどに使用します。

SET ボタン
選択したメニュー項目や設定値を確定したり、操作を実行するときなどに使用します。

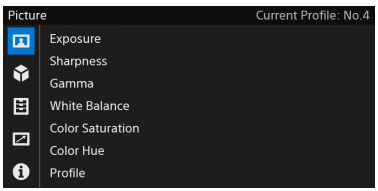
メニューを表示する

MENUボタンを押す。

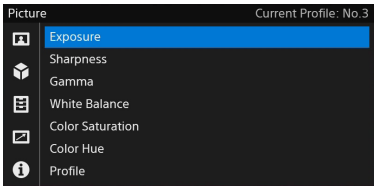
ビデオモニターにメニューのホーム画面が表示されます。

メニューを設定する

1 ↑/↓ボタンを押して、設定したいメニューを選択する。



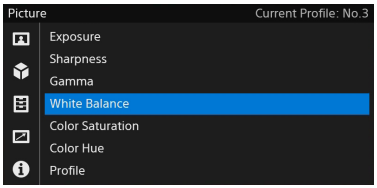
2 SETボタンまたは→ボタンを押す。
カーソルが右側のメニュー項目のエリアに移動します。



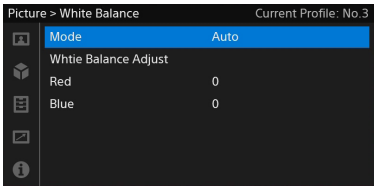
メモ

←ボタンを押すと、1つ上の階層に戻ります。

3 ↑/↓ボタンを押してメニュー項目を選択する。



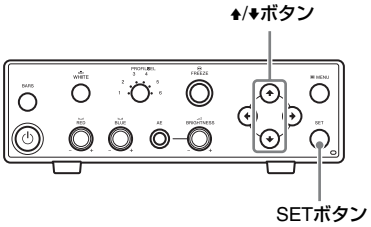
4 SETボタンまたは→ボタンを押す。
現在の設定値が表示されます。



On/Off　や切り換えのみで細目のないメニュー項目を選択した場合は、手順6に進んでください。

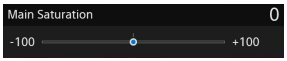
5 細目があるメニュー項目では、↑/↓ボタンを押して、設定したいメニュー項目を選択し、SETボタンまたは→ボタンを押す。
選択肢が表示されます。

6 ↑/↓ボタンを押して設定したい値を選択し、SETボタンを押して決定する。



設定が変更され、変更後の状態が表示されます。
実行項目で SET ボタンを押した場合は、対応する機能が実行されます。

メニュー項目によっては、値を設定するためのスライダーが表示されます。
その場合は、←/→ボタンを押して値を設定します。



スライダーバーの灰色の丸は設定変更前の値を、青色の丸は設定中の値を示します。

メモ

スライダーバーの表示中に←/→ボタンを長押しすると、値の変化量を増加させることができ、目的の値に早く設定できます。

メニュー表示を消す

MENUボタンを押す。

メニューの表示が消えます。

メニュー一覧

各メニュー項目の機能および設定値は以下のとおりです。
なお、工場出荷時の設定値は、太文字（例：**Auto**）で示します。

［Picture］メニュー

Picture

メニュー項目	細目と設定値	内容
Exposure 映像の明るさ（露出）の調整	Mode **Auto** Semi Manual Full Manual	映像の明るさを調整するためのモードを選択します。 モードによって、設定できる項目が異なります。 Auto：明るさを自動調整します。 Semi Manual：明るさを手動で調整します。 BRIGHTNESSやメニュー項目の［Brightness］で設定値を変更できます。 Full Manual：明るさを手動で調整します。シャッタースピードやゲインを設定できます。 **メモ** • ［Semi Manual］モードまたは［Full Manual］モードのときにAEボタンを押すと、［Auto］モードになります。 • ［Auto］モードのときにAEボタンを押すと、［Semi Manual］モードになります。
	［Auto］モードのとき	
	Auto Exposure Mode **Normal** High Sensitivity Low Noise	明るさ（露出）の自動調整モードを選択します。 Normal：通常のAEで動作します。 High Sensitivity：ゲインの最大値を大きく設定し、高感度で動作します。 Low Noise：充分に明るい被写体のときに有効です。ノイズの少ない画像が得られます。
	Auto Exposure Level −6〜**0**〜+6	露出量を設定します。
	Auto Exposure Speed Slow **Normal** Fast	適正な露光量になるまでにかかる時間（AE収束時間）を選択します。
	Slowest Shutter Speed **1/60** 1/125 1/250 1/500 1/1000	シャッタースピードの低速限界値を選択します。 シャッタースピードの低速限界値の制限を設けることで、静止画を取得したときに、ブレの少ない画像が得られることが期待できます。

Picture

メニュー項目	細目と設定値	内容
Exposure 映像の明るさ（露出）の調整	［Semi Manual］モードのとき	
	Brightness －12～**0**～＋12	明るさを調整します。
	［Full Manual］モードのとき	
	Shutter Speed **1/60** 1/100 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/5000 1/10000	シャッタースピードを選択します。
	Gain **0 dB** 3 dB 6 dB 9 dB 12 dB 15 dB 18 dB 21 dB 24 dB 27 dB	ゲイン値を選択します。
Sharpness 映像の輪郭強調の設定	Mode **Weak** Fine Medium Fine Medium Coarse	シャープネスモードを選択します。 Weak：弱い。 Fine：強めで、細かい輪郭強調。 Medium Fine：強めで、やや細かい輪郭強調。 Medium：強めで、中間的な輪郭強調。 Coarse：強めで、太い輪郭強調。
	Level －10～**0**～＋10	シャープネスモードのレベルを調整します。 －10を設定したときに、シャープネスがオフになります。
Gamma ガンマの設定	Mode **Normal** Medium Dynamic Range Priority	光量が強く、反射するなどして白飛びしている画の見えかたを調整します。 Normal：通常設定。 Medium：中間設定。 Dynamic Range Priority：ダイナミックレンジ優先で、白とびを抑制します。
	Visibility Enhance **Off** On	光が弱く、沈んだ部分の明るさを補正したいときに使用します。 Off：使用しない。 On：使用する。

Picture		
メニュー項目	**細目と設定値**	**内容**
White Balance ホワイトバランスの設定	Mode **Xenon Lamp** Halogen Bulb White LED Auto	ホワイトバランスのモードを選択します。 Xenon Lamp：光源にキセノンランプが使用されている場合に適したモード。 Halogen Bulb：光源にハロゲン電球が使用されている場合に適したモード。 White LED：光源に白色LEDが使用されている場合に適したモード。 Auto：自動調整。
	White Balance Adjust	オートホワイトバランスを実行します。
	Red −100〜**0**〜＋100	赤みの強さを調整します。
	Blue −100〜**0**〜＋100	青みの強さを調整します。
Color Saturation 色の鮮やかさの調整（色飽和調整）	Main Saturation −100〜**0**〜＋100	全体的な色飽和調整を行います。
	Red Area Saturation[1)] −100〜**0**〜＋100	赤色領域の色飽和調整を行います。
	Yellow Area Saturation[1)] −100〜**0**〜＋100	黄色領域の色飽和調整を行います。
	Green Area Saturation[1)] −100〜**0**〜＋100	緑色領域の色飽和調整を行います。
	Blue Area Saturation[1)] −100〜**0**〜＋100	青色領域の色飽和調整を行います。
Color Hue 色相調整	Main Hue −100〜**0**〜＋100	全体的な色相調整を行います。
	Red Area Hue[1)] −100〜**0**〜＋100	赤色領域の色相調整を行います。
	Yellow Area Hue[1)] −100〜**0**〜＋100	黄色領域の色相調整を行います。
	Green Area Hue[1)] −100〜**0**〜＋100	緑色領域の色相調整を行います。
	Blue Area Hue[1)] −100〜**0**〜＋100	青色領域の色相調整を行います。

1)［White Balance］の［Mode］が［Xenon Lamp］または［Halogen Bulb］のときのみ有効。

Picture

メニュー項目	細目と設定値	内容
Profile ピクチャープロファイルの操作	Save No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6	現在の［Picture］メニューの状態（設定値）を選択したプロファイルNo.に登録します。
	Load No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6	選択したピクチャープロファイルをロードします。
	Reset Current Profile	現在選択しているピクチャープロファイルの内容を工場出荷時の設定値に戻します。

［System］メニュー

System

メニュー項目	細目と設定値	内容
Region 出力方式の設定	**NTSC** PAL	お使いの地域に合わせて、出力方式を選択します。 **ご注意** 設定を変更した場合は、本機の電源を入れなおしてください。
HD-SDI Video Format HD-SDIの出力信号フォーマットの設定	［Region］が「NTSC」の場合 1080/60p **1080/60i** 1080/30p ［Region］が「PAL」の場合 1080/50p **1080/50i** 1080/25p	HD-SDIの出力信号フォーマットを選択します。 **メモ** 本機では、1080/59.94p、1080/59.94i、1080/29.97PsF、1080/25PsFを、メニュー上ではそれぞれ1080/60p、1080/60 i 、1080/30p、1080/25pと表示しています。
HDMI Video Format HDMIの出力信号フォーマットの設定	［Region］が「NTSC」の場合 1080/60p **1080/60i** 1080/30p 480/60p ［Region］が「PAL」の場合 1080/50p **1080/50i** 1080/25p 576/50p	HDMIの出力信号フォーマットを選択します。 **メモ** • 本機では、1080/59.94p、1080/59.94i、1080/29.97p、480/59.94pを、メニュー上ではそれぞれ1080/60p、1080/60 i 、1080/30p、480/60pと表示しています。 • 接続されたビデオモニターが、設定されたフォーマットに対応できない場合は、ビデオモニターが対応しているフォーマットで表示されます。
NTSC Setup	［Region］が［NTSC］の場合のみ有効 **Off** On	［Region］に［NTSC］が選択されているときに、VIDEO端子とS VIDEO端子からの出力信号に7.5%のセットアップを付加するかどうかを選択します。
White Pixel Detect		白点検出調整を実行します。 **ご注意** • 白点検出調整は、レンズキャップなどを装着し、入光を遮断した状態で実施してください。 • 白点検出調整が終了するまで、数十秒～数分かかることがあります。 • 白点検出調整実行中は、電源オフ以外の操作は無効となります。
All Reset		本機の各設定値を工場出荷時の値に戻します。 ただし、［Region］の設定値は初期化されません。

［Function］メニュー

Function

メニュー項目	細目と設定値	内容
Flip 映像の反転	**Off** HV Flip H Flip V Flip	映像を反転して出力します。 Off：反転なし HV Flip：上下左右反転 H Flip：左右反転 V Flip：上下反転
Freeze 静止画の出力	**Off** On	映像を静止画で出力します。 Off：通常の映像を出力する。 On：静止画で出力する。
Fluorescein フルオレセインモードの設定	**Off** On	フルオレセイン撮影のときに、青色光を低減させるフルオレセインモードの有効／無効を切り換えます。 Off：無効 On：有効
Color Bar カラーバーの出力	**Off** On	カメラの映像ではなく、カラーバーを出力します。 Off：カメラの映像を出力する。 On：カラーバーを出力する。

［Remote］メニュー

Remote

メニュー項目	細目と設定値	内容
Remote 1 リモート接点スイッチ端子1の設定	None **Freeze** Fluorescein Picture Profile 1/2 Picture Profile All Flip HV Flip All	リモート接点端子1に接続したフットスイッチで実行する機能を選択します。 None：何もしない。 Freeze：静止画での出力のオン／オフを切り換える。 Fluorescein：フルオレセインモードの有効／無効を切り換える。 Picture Profile 1/2：ピクチャープロファイルのNo.1とNo.2を切り換える。 Picture Profile All：ピクチャープロファイルのNo.1～No.6を順に切り換える。 Flip HV：映像の反転機能を次のように切り換える。 反転なし→上下左右反転→反転なし… Flip All：映像の反転機能を次のように切り換える。 反転なし→上下左右反転→左右反転→上下反転→反転なし…

Remote

メニュー項目	細目と設定値	内容
Remote 2 リモート接点スイッチ端子2の設定	**None** Freeze Fluorescein Picture Profile 1/2 Picture Profile All Flip HV Flip All	リモート接点端子2に接続したフットスイッチで実行する機能を選択します。 None：何もしない。 Freeze：静止画での出力のオン／オフを切り換える。 Fluorescein：フルオレセインモードの有効／無効を切り換える。 Picture Profile 1/2：ピクチャープロファイルのNo.1とNo.2を切り換える。 Picture Profile All：ピクチャープロファイルのNo.1～No.6を順に切り換える。 Flip HV：映像の反転機能を次のように切り換える。 反転なし→上下左右反転→反転なし… Flip All：映像の反転機能を次のように切り換える。 反転なし→上下左右反転→左右反転→上下反転→反転なし…

［Information］メニュー

Information

メニュー項目	細目と設定値	内容
Serial Number シリアル番号の表示		本機のシリアル番号を表示します。
Version Information ソフトウェアバージョンの表示		本機のソフトウェアバージョンを表示します。

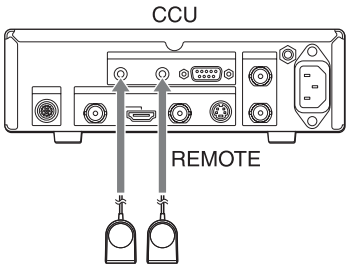
システム使用例

フットスイッチを使う

CCU 後面パネルにあるリモート接点スイッチ端子1、2にフットスイッチを接続して、本機の機能を実行できます。フットスイッチは、2台接続できます。

フットスイッチを接続する

リモート接点スイッチ端子 1、2 にフットスイッチを接続します。



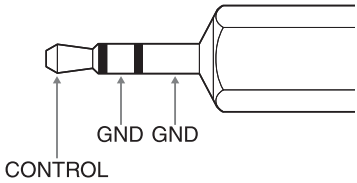
フットスイッチFS-24

ご注意

FS-24は、防水保護等級IPX3対応のため、液体にさらされる場所（手術室など）では使用できません。安全のため、液体にさらされる場所（手術室など）で使用する場合は、IPX6以上に対応した製品を使用してください。

リモート接点スイッチ端子1、2

端子仕様（ステレオミニジャック）



実行する機能を設定する

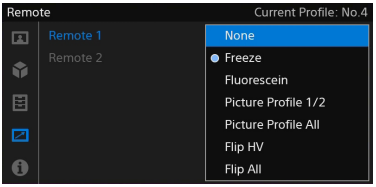
フットスイッチで実行する機能を設定します。

◆フットスイッチで実行する機能については、「[Remote] メニュー」（48ページ）をご覧ください。

1 **MENUボタンを押す。**
メニュー画面が表示されます。

2 **［Remote］メニューの［Remote 1］または［Remote 2］を選択し、SETボタンを押す。**
リモート接点スイッチ端子1に接続した場合は［Remote 1］を、リモート接点スイッチ端子2に接続した場合は［Remote 2］を設定してください。

3 **フットスイッチで実行する機能を選択し、SETボタンを押す。**



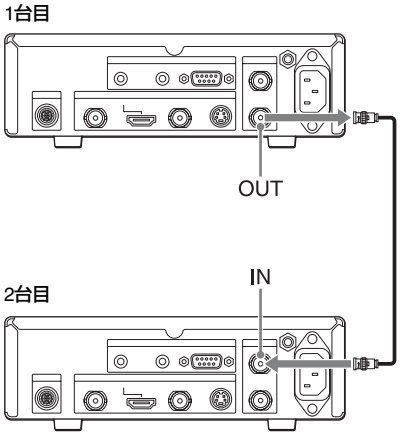
4 **フットスイッチを2台接続する場合は、同様にして、2台目で実行する機能を選択する。**

5 **設定が終わったら、MENUボタンを押して、メニュー画面を閉じる。**

2台のカメラを使って3D撮影をする

本機を2セット使って以下のように接続すると、3D撮影ができます。
2台のCCUの接続には、市販の75 Ω同軸ケーブルを用意してください。
推奨ケーブル：5CFB、ケーブル長1 m以下

1 市販の75 Ω同軸ケーブルを使って、1台目のCCUの3D-SYNC OUT端子と2台目のCCUの3D-SYNC IN端子を接続する。



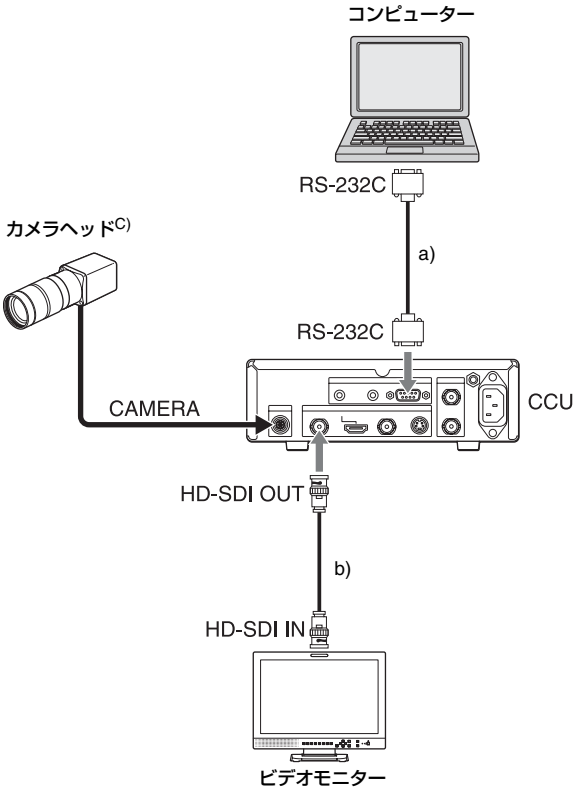
2 2台のメニュー画面で、ビデオフォーマットや画質などの設定を合わせる。

ご注意

- 2台のカメラヘッドの設置調整については、3Dの安全基準などを充分に考慮し、人体に悪影響をおよぼさないように注意してください。
- 2台とも同じ長さのカメラケーブルを使用してください。

コンピューターから操作する

RS-232C インターフェースを介して、コンピューターから本機を操作することができます。



a) D-sub 9ピンリモートコントロールケーブル
b) 75Ω同軸ケーブル
c) カメラヘッドの接続については23ページ参照

◆本機とコンピューターを接続するケーブルの仕様やRS-232Cプロトコルについては、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

トラブル時の対処

電源

症状	原因	対処
⏻（電源）ボタンを押しても本機が起動しない。	AC電源に接続されていない。	AC電源に接続する。
前面パネルのすべてのLEDが点滅する。	システムエラーが発生した。	電源コードをはずして、カメラケーブルなどの機器の接続を確認してください。 解消されない場合は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

撮影

症状	原因	対処
カメラ出力画が出ない。	カメラヘッドがCCUにしっかりと接続されていない。	カメラヘッドの接続を確認する。
	［System］メニューの［Region］の設定が、ご使用のビデオモニターの設定と異なっている。	［System］メニューの［Region］を正しく設定する（47ページ参照）。 以下の操作により、［Region］の設定を変更することもできます。 ［NTSC］に設定：MENUボタンと↑ボタンを同時に押した状態で、⏻（電源）ボタンを押してスタンバイ状態にする。 ［PAL］に設定：MENUボタンと↓ボタンを同時に押した状態で、⏻（電源）ボタンを押してスタンバイ状態にする。
カメラ出力画が乱れている（不正な画像が出ている）。	カメラヘッドがCCUにしっかりと接続されていない。	カメラケーブルの接続を確認する。カメラケーブルのコネクターをしっかり差し込んでから、コネクターリングを回して締める。

エラー /警告表示

本機でエラーが発生すると、すべての出力に警告／注意メッセージが表示されます。また、メッセージによっては前面パネルのすべてのLEDが点滅します。
メッセージに従って対策してください。

エラー表示

次のようなメッセージが表示された場合は、前面パネルのすべてのLEDが高速点滅します。

メッセージ	説明
System Error : XX	XXはエラー番号です。このメッセージが表示されたときは、エラー番号をソニーのサービス窓口にご連絡ください。

警告表示

次のようなメッセージが表示された場合は、前面パネルのすべてのLEDが点滅します。

メッセージ	説明
Camera head disconnected. Turn off camera and check camera connection.	カメラヘッドが接続されていません。 本機の電源コードをはずして、機器の接続を確認する。

仕様

一般

電源電圧
AC 100 V～240 V、50/60 Hz

入力電流
0.27 A — 0.18 A

動作温度
0 ℃～40 ℃

動作湿度
20%～80%（ただし結露なきこと）

動作気圧
700 hPa～1060 hPa

保存・輸送温度
–20 ℃～+60 ℃

保存・輸送湿度
20%～90%（ただし結露なきこと）

保存・輸送気圧
700 hpa～1060 hpa

質量
カメラヘッド：約40 g
カメラコントロールユニット：約2.3 kg

外形寸法（w/h/d、最大突起含まず）
カメラヘッド：約27×28×49 mm
カメラコントロールユニット：約200×62×240 mm

付属品
「商品構成」（17ページ）参照

カメラヘッド

撮像素子
1/2.9型、"Exmor"CMOSイメージセンサー 単板式
有効画素数 1920(H)×1080(V)

レンズマウント
Cマウント

感度
F5.6（Typical）（1080/59.94iのとき、89.9 %反射、2000 lx）

画像S/N
55 dB（Y）（Typical）

水平解像度
900TV本以上

ゲイン
0 dB～27 dB

シャッター速度
$^{1}/_{60}$ ～ $^{1}/_{10000}$

カメラケーブル端子
丸型20ピン

カメラコントロールユニット

入力端子

リモート接点スイッチ端子1、2
ステレオミニジャック

出力端子

VIDEO OUT
BNC、1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡

S VIDEO OUT
4ピンミニDIN端子
Y：1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡
C（BURST）：0.286 Vpp、75 Ω（NTSC）
C（BURST）：0.3 Vpp、75 Ω（PAL）

HDMI OUT
HDMIコネクター

HD-SDI OUT
BNC、HD/3G：0.8 Vp-p/75 Ω
HD：SMPTE 292M準拠
3G：SMPTE 424M準拠

入出力端子

CAMERA
丸型20ピン

RS-232C
D-sub 9ピン

3D-SYNC IN、OUT
BNC

その他

⏚
等電位端子

別売アクセサリー

カメラケーブル
CCMC-SA06（標準6 m）
質量　約470 g

CCMC-SA10（標準10 m）
質量　約745 g
CCMC-SA15（標準15 m）
質量　約1,100 g
CCMC-EA05（延長5 m）
質量　約400 g
フットスイッチ
FS-24

ご注意

FS-24は防滴保護等級IPx3対応のため、液体にさらされる場所（手術室など）ではご使用になれません。安全のため、液体にさらされる場所（手術室など）でご使用の場合は、IPx6以上に対応した製品をご使用ください。

安全に関する仕様
電撃に対する保護の形式：
クラスⅠ
水の浸入に対する保護等級：
0級 （特に保護がされていない）
可燃性麻酔剤の点火の危険に対する保護:
空気、酸素または亜酸化窒素と混合した可燃性麻酔ガスが存在する環境での使用には適していません。
作動モード：
連続

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
VCCI-A

- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。
- 本製品を使用したことによるお客様、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切の責任を負いかねます。
- 諸事情による本製品に関連するサービスの停止、中断について、一切の責任を負いかねます。

保証書とアフターサービス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定の事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合が悪いときは
ソニーのサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合、ご要望により有料修理させていただきます。

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

索引

数字

3D 撮影 51

ア行

明るさの調整 33
エラー表示 54
延長ケーブル 23
オートホワイトバランス 31

カ行

カメラコントロールユニット 19
　後面パネル 20
　前面パネル 19
カメラ出力画
　色みを変える 32
カメラヘッド 19
カラーバー 35
起動 26
コンピューター操作 52

サ行

撮影 30
出力信号の種類 29
仕様 55
使用上のご注意 15
スタンバイ状態 26
静止画 35
接続
　カメラヘッドと CCU 23
　コンピューター 52
　ビデオモニター 25

タ行

特長 17
トラブル時の対処 53

ハ行

ピクチャープロファイル 36
　コピー 37
　登録 / 呼び出し 36
　リセット 38
ビデオモニター
　接続 25
フットスイッチ 50
ホワイトバランス 31

マ行

メニュー
　基本操作 41
メニュー一覧 43
メニュー操作部 41

ラ行

レンズの取り付け 22

A

AE 機能 33
All Reset 47
ATW 31

C

CCU 19, 20
Color Bar 48
Color Hue 45
Color Saturation 45

E

Exposure 43

F

Flip 48
Fluorescein 48
Freeze 48
［Function］メニュー 48

G

Gamma 44

H

HDMI Video Format 47
HD-SDI Video Format 47

I

［Information］メニュー 49

N

NTSC Setup 47

P

［Picture］メニュー 43
Profile 46

R

Region 47
Remote 1 48
Remote 2 49
［Remote］メニュー 48

S

Serial Number 49
Sharpness 44
［System］メニュー 47

V

Version Information 49

W

White Balance 45
White Pixel Detect 47

お問い合わせは
「セールス会社窓口のしおり」にある窓口へ

ソニー株式会社　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/